

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 13 Juin 1894, à 1 heure

Par F. ROCHE,

Né à Plestin-les-Grèves (Côtes-du-Nord), le 7 août 1867.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'EMPHYSÈME SOUS-CUTANÉ

CHEZ LES FEMMES EN COUCHES

Président : M. PINARD, professeur.

Professeur : M. FARABEUF.

Agrégés : MM. } JALAGUIER.
VARNIER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1894

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 13 Juin 1894, à 1 heure

Par F. ROCHE,

Né à Plestin-les-Grèves (Côtes-du-Nord), le 7 août 1867.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'EMPHYSEME SOUS-CUTANÉ

CHEZ LES FEMMES EN COUCHES

Président : M. PINARD, professeur.

Professeur : M. FARABEUF.

Agrégés : MM. { JALAGUIER.
VARNIER.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1894

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen M.	BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	SEE (G.)
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	N...
Clinique des maladies du système nerveux.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	TILLAUX.
	N...
	GUYON.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	PANAS.
Clinique ophthalmologique.....	TARNIER.
Clinique d'accouchement.....	PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARAN.	DELBET.	MARIE.	RICARD.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	ROGER.
BALLET.	GAUCHER.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BAR.	GILBERT.	NELATON.	SEBILLEAU.
BRISAUD.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BRUN.	HEIM.	POIRIER, chef des	VARNIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	travaux anatomi-	VILLEJEAN
CHARRIN.	LEJARS.	ques.	WEISS.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUENU.	
DEJERINE.	MARFAN.	RETTERRER.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE :

GUILLAUME-JEAN ROCHE

A MON PÈRE

Témoignage de reconnaissance
et d'affection.

A MON FRÈRE

Élève à l'École principale du Service de Santé de la Marine
(Bordeaux).

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Membre de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine,
Accoucheur de la Maternité Baudelocque.

AVANT-PROPOS

Les leçons que M. le professeur Pinard consacre à l'enseignement des élèves stagiaires, à la Maternité Baudelocque, ont attiré notre attention sur un grand nombre de cas intéressants d'obstétrique, les uns, par l'importance des interventions qu'ils ont rendues nécessaires, les autres par la rareté et l'évolution en quelque sorte naturelle des faits eux-mêmes. De ce nombre est l'emphysème sous-cutané chez les femmes en couches.

A la suite d'une présentation de malade faite par M. le professeur Pinard, dans une de ses leçons, cet accident fixa notre curiosité. Frappé du peu de place qu'il occupe dans la pathologie des suites de couches, nous avons cherché à l'étudier.

Nous avons dû nous borner à une revue d'ensemble : les observations de ce genre publiées sont en effet moins nombreuses que nous ne l'avions supposé.

Après un court aperçu historique, nous étudierons surtout la pathogénie et l'étiologie de l'emphysème sous-cutané au point de vue spécial où nous nous plaçons.

Mais avant d'aller plus loin, nous nous faisons un devoir d'adresser ici nos plus sincères remerciements à tous ceux qui ont bien voulu faciliter notre tâche : d'abord à notre excellent Maître, M. le docteur Lepage, accoucheur des hôpitaux, qui n'a cessé de nous prodiguer ses conseils et ensuite à nos amis, les docteurs Gaffié et Guillemot, qui nous ont beaucoup aidé par leur connaissance approfondie des langues étrangères.

M. le professeur agrégé Varnier, accoucheur des hôpitaux, qui pendant toute la durée de notre stage obstétrical a été pour nous un maître bienveillant, a droit à notre plus vive reconnaissance.

M. le professeur Pinard nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse et nous a permis d'y publier trois observations de son service : nous lui en exprimons toute notre gratitude, en le priant d'agréer l'expression de notre respectueuse reconnaissance pour ses savantes leçons de clinique obstétricale.

APERÇU HISTORIQUE

Si la connaissance de l'emphysème sous-cutané n'a pas dû échapper aux anciens, cette affection, cependant peu connue avant Ambroise Paré, n'a guère été signalée chez les femmes en couches. La pénurie des observations de cette nature ne peut-elle pas s'expliquer par une fausse interprétation des symptômes observés?

« Nous lisons, en effet, dans les observations de Louise Bourgeois, dite Boursier, sage-femme de la reine, sur l'accouchement de la mère de Louis XIII, Paris, 1617, p. 158, la phrase suivante: « Je voyais qu'elle se retenait de crier; je la suppliai de ne s'en retenir, de peur que sa gorge ne s'enflât. »

« Doit-on conclure de ce passage que Louise Bourgeois connaissait l'existence de l'emphysème obstétrical, qu'elle savait que le meilleur moyen de le prévenir était d'offrir à l'air emmagasiné et fortement comprimé dans le thorax, une porte ouverte par la glotte; ou bien la sage-femme de la reine n'avait-elle en vue que l'hypertrophie du corps thyroïde? »

Quoi qu'il en soit du gonflement du cou pendant le travail et de son interprétation à cette époque, il nous a été impossible de trouver un cas d'emphysème sous-cutané survenu à la suite du travail et publié sous ce nom avant 1783.

A la suite d'un cas d'emphysème sous-cutané au cours d'une pneumonie et publié par Hicks, au mois de mai 1783, dans *Medical communications*, le docteur Simmons donna la relation d'un accident analogue se produisant au cours du travail.

OBSERVATION I

* X..., jeune et forte femme, pendant un travail long et pénible, poussa une quantité d'air dans la membrane cellulaire du cou. Toute la face, le cou et la partie supérieure du corps étaient augmentés de volume; les yeux étaient enflammés et les paupières si développées que pendant quelque temps il lui fut impossible de les ouvrir. L'espace occupé par l'emphysème pouvait être couvert avec la main, et le centre de la surface qu'il occupait coïncidait avec l'articulation sterno-claviculaire. On ne le diagnostiqua que le lendemain du travail, mais la crépitation déterminée par la pression à ce niveau ne laissait aucun doute sur le contenu de la tumeur.

L'emphysème n'occasionna qu'une gêne légère et disparut au bout de dix à douze jours.

Cette observation dont Simmons devait la connaissance au docteur Bland, accoucheur à l'hôpital général de Westminster, n'est suivie d'aucun commentaire.

Blagden, en 1792, publie une autre observation. Dans la traduction française du *Traité de médecine pratique*, de J.-P. Franck, 1820, on lit à propos de l'emphysème sous-cutané :

« Cet emphysème survient quelquefois dans le travail de l'accouchement, lorsque la femme renversant la tête en arrière, il s'opère quelque déchirure dans le larynx ou la trachée. C'est ainsi que nous avons vu chez une femme en couches le gonflement s'emparer d'abord du cou, ensuite de la face, de la tête et de toutes les parties supérieures ; il disparut au bout de douze jours. »

Dutton, en 1822, Campbell, en 1825, publient chacun un cas ; puis, en 1829, Menière, trois cas ; en 1830, Pointis, un cas.

Cependant, bien que Boddaut, en 1840, ait pu dire que les cas de cette espèce d'emphysème ne sont pas rares, ce n'est qu'à partir du mémoire de Depaul, en 1842, que l'attention a été attirée sur cet accident du travail.

Depuis cette époque les observations deviennent nombreuses. En 1874 paraît la thèse de Haultcœur, basée sur 13 observations.

Nous nous étendrons surtout sur la pathogénie et l'étiologie.

La symptomatologie, le diagnostic, le pronostic et le traitement ne présentent rien de bien particulier.

PATHOGENIE. ÉTIOLOGIE

Laënnec, le premier, en 1815, soupçonna l'origine pulmonaire des infiltrations aériennes sous-cutanées du cou. « Quand l'emphysème interlobulaire, est voisin de la racine du poumon, il gagne promptement le médiastin et de là le col et le tissu cellulaire inter-musculaire et sous-cutané de toutes les parties du corps », mais il n'avait pu citer d'observations de ce genre. Il est à croire que ce n'a été pour lui qu'une vue de l'esprit, la démonstration anatomo-pathologique ne devant être donnée que plus tard.

La même année, Breschet, dans le dictionnaire en 60 volumes, soupçonne aussi la rupture du parenchyme pulmonaire de pouvoir produire l'emphysème sous-cutané.

Boddaut, en 1840, et Depaul, en 1842, disent que la

lésion est ou en dehors des poumons, ou bien l'emphysème, après avoir commencé dans ces derniers organes, a pu s'étendre au tissu cellulaire environnant. Ce n'était là qu'une supposition rationnelle, une induction tirée des données de l'anatomie. La démonstration positive de la rupture des voies aériennes ainsi mises en communication avec le tissu cellulaire de la périphérie, ne fut donnée qu'en 1853, par Natalis Guillot, dans une série d'observations publiées sous ce nom : *Pénétration de l'air depuis le dessous de la plèvre, jusque dans le tissu cellulaire du cou, du tronc, de la tête et des membres.* (Arch. gén. de Méd.)

Pour expliquer la production de l'emphysème sous-cutané chez les femmes en couches, la même rupture était-elle nécessaire?

Nous verrons que Dunn, en 1883, parle d'un autre mécanisme, du moins en ce qui concerne l'emphysème de la face.

Et pouvait-on, comme le pensait Depaul, en 1842, invoquer la rupture des voies aériennes en un point quelconque : poumons, bronches, trachée?

En 1874, Haultcœur, dans sa thèse inaugurale, admet que toujours le siège de la rupture se trouve dans l'épaisseur même du tissu pulmonaire. La solution de continuité de l'appareil respiratoire étant admise, il y a encore un autre élément dont il faut tenir compte dans l'extension que prend l'infiltration de l'air. La force nécessaire à cette propagation, c'est l'effort : son étude physiologique chez la femme en travail, les constatations que l'on a pu faire à sa suite, peuvent

éclairer la physiologie pathologique de l'accident que nous étudions.

Effort. — Dans une discussion soulevée à la Société de chirurgie, en 1856, par une communication de M. Larrey sur la hernie traumatique du poumon, M. Verneuil admit trois variétés de l'effort :

1° *L'effort général ou thoraco-abdominal*, et dans lequel il y a contraction des quatre sphincters qui servent à l'écoulement de l'air, des matières alimentaires et fécales et de l'urine, ou autrement dit occlusion de la glotte, du cardia, de l'anus et du col de la vessie ;

2° *L'effort abdominal ou expulsif*, dans lequel les muscles expirateurs jouent encore le rôle le plus considérable pour rétrécir la cavité abdominale ou thoracique dans tous ses diamètres. Ici une partie des sphincters est fermée, tandis que les autres, au contraire, s'ouvrent ou sont vaincus ;

3° *L'effort thoracique*, dans lequel la respiration n'est pas suspendue et qui consiste surtout, non seulement dans la contraction énergique et brusque des muscles dilatateurs externes du thorax, mais dans la continuation, dans la persistance de cette contraction, qui ne cesse que par la fatigue des muscles, ou parce que la dilatation forcée qu'ils amènent dans le thorax est surmontée par une pression supérieure.

Disons tout de suite que cette dernière variété d'effort

n'est d'aucun effet utile sur la marche du travail, et ne doit guère s'observer pendant l'accouchement. L'effort général ou thoraco-abdominal s'observe plus souvent. Beaucoup de femmes font des efforts; elles poussent pas.

Mais c'est la seconde variété ou effort *expulsif*, qui constitue l'effort essentiellement obstétrical.

A part les femmes paraplégiques dont les parois abdominales sont paralysées par suite du siège élevé de la lésion médullaire, les contractions abdominales peuvent être considérées comme constantes au cours de la période d'expulsion. C'est pour réaliser les conditions les plus favorables à l'accomplissement de ces contractions que la femme fait une profonde inspiration; par l'occlusion de la partie supérieure des voies aériennes (glotte, isthme pharyngo-nasal, avec occlusion de la bouche), l'air inspiré se trouve emmagasiné dans les poumons en quantité considérable.

De son côté le bassin est fortement fixé par la contraction de ses muscles extenseurs; il en est de même des membres inférieurs et du tronc. Il suit de là que la force produite par la contraction des muscles abdominaux, doit porter en entier sur les organes contenus dans les cavités abdominale et thoracique.

Réagissant de dedans en dehors, l'air distend les vésicules qui, normalement, résistent à la pression excentrique. L'effort est-il trop soutenu, trop violent, les vésicules finissent par céder; leurs parois se rompent et l'air s'infiltré dans le tissu cellulaire. L'observation de Depaul en est une preuve.

OBSERVATION II

Emphysème qui succède brusquement pendant l'accouchement à la rupture de l'un des points des voies aériennes (Depaul, Gaz. méd. de Paris, octobre 1842).

Voici en effet ce que révéla l'autopsie dans ce cas, en ce qui concerne le thorax :

Rien d'anormal au cœur ; les deux ventricules sont assez fortement contractés, le gauche complètement vide, le droit renfermant un petit caillot noirâtre.

La surface intérieure des plèvres est lisse et polie ; il n'y a ni épanchement ni adhérence.

Les poumons remplissent très exactement la cavité de la poitrine ; leurs bords antérieurs sont saillants et recouvrent presque entièrement le cœur ; ils s'affaissent à peine sous l'influence de la pression atmosphérique, et malgré leur volume ils sont d'une légèreté remarquable ; leur coloration est d'un rose foncé, à l'exception toutefois du lobe inférieur droit qui est complètement décoloré, blanchâtre ; la moitié inférieure de chacun de ces organes offre à sa surface une innombrable quantité de petites bosselures arrondies, d'un centimètre de diamètre, formées par du tissu pulmonaire, raréfié par l'air. Bien différentes cependant de ces ampoules formées par le soulèvement de la plèvre et qu'il est si commun de rencontrer à la suite de l'emphysème chronique, elles sont séparées par des

sillons, au fond desquels sont rangées linéairement des vésicules remplies d'air, placées sous la plèvre, d'un volume inégal, et dont la plus grosse se rapproche à peine d'un petit grain de chènevis. Au centre, le tissu pulmonaire renferme plus d'air que d'habitude; celui-ci paraît contenu dans le tissu cellulaire et se déplace facilement par la pression. Les vaisseaux renferment très peu de sang. Les bronches examinées dans leurs ramifications ne présentent aucune altération. Elles contiennent une petite quantité d'écume blanchâtre.

Bien que dans cette observation, il ne soit pas question d'emphysème sous-cutané, l'influence pathogénique de l'effort doit être admise dans cet emphysème interstitiel. Un degré de plus, et l'on avait affaire à un emphysème médiastin pouvant se propager au cou. D'ailleurs rien ne démontre la nécessité d'une rupture pulmonaire pour la production de l'emphysème sous-cutané en question.

En effet, dans un mémoire de Jules de Soyre, paru en 1864 dans la *Gazette des hôpitaux*, cet auteur rapporte le témoignage du professeur Cloquet qui aurait observé la rupture de la trachée un peu au dessus de la bifurcation des bronches, pendant les efforts de l'accouchement.

A défaut d'autopsie, nous appuierons cette hypothèse sur un autre accident se montrant également à la suite des efforts de l'accouchement; nous voulons

parler de ce que l'on désigne sous le nom de bronchocèle ou goitre aérien.

Déjà en 1792, J.-P. Frank avait décrit sous le nom de thyréophyme emphysemateux des tumeurs aériennes situées sur le trajet du larynx, de la trachée artère ou dans les régions voisines, et produites par la déchirure de la membrane interne du larynx. La toux, les efforts de l'accouchement, le vomissement, les cris, etc., pouvaient donner lieu à ces productions, connues encore sous le nom de bronchocèle venteuse, hernie emphysemateuse du cou, strumes pleines d'air. Ces tumeurs, d'après Frank, se dissipent généralement en peu de jours.

Il n'en est pas de même du thyréophyme aérophore qui survient quand la membrane muqueuse trachéale s'échappe dans l'intervalle de deux cerceaux cartilagineux et forme une hernie, à laquelle convient le nom de bronchocèle ou mieux encore la dénomination de trachéo-aérocèle.

Follin et Duplay, acceptant pour l'étiologie des tumeurs gazeuses du cou les mêmes causes que Frank, partagent également ces tumeurs en deux groupes, qui sous des noms moins pompeux correspondent aux divisions de Frank : * Dans l'un, on rangerait les tumeurs limitées, sonores, augmentant par les efforts de la toux et se réduisant facilement ; on appellerait celles-ci trachéocèles ; dans l'autre, on placerait les tumeurs rendant aussi un son tympanique par la percussion, mais ayant des contours moins nets, et se

réduisant très incomplètement ; on dénommerait celles-là goître aérien ou emphysémateux.»

Voici du reste trois observations de bronchocèle, se montrant au cours du travail.

OBSERVATION III

X..., 28 ans, femme de cultivateur, très bien portante jusqu'à l'âge de 23 ans, époque à laquelle elle se maria. Depuis, elle a toujours été malade.

Elle a eu quatre enfants.

A son premier accouchement, elle s'aperçut de la présence d'une enflure sur le côté droit du cou ; mais comme elle n'en était que peu incommodée, elle ne consulta personne. La tumeur avait les apparences d'un goître unilatéral, à cause de l'épaississement de la peau. Un examen plus approfondi faisait reconnaître l'existence d'une bronchocèle. La femme avait des maux de tête violents qui duraient plusieurs jours de suite.

* Cette observation, ainsi que les deux suivantes, ont été publiées par Rump.

On the occurrence of hernia bronchalis during labor.
Assoc. M. J., Londres 1853.

OBSERVATION IV

X..., 35 ans, femme de cultivateur, consulta le doc-

teur Parry pour un développement exagéré du cou. Elle avait joui constamment d'une excellente santé et n'avait jamais éprouvé le moindre malaise.

Elle se maria à 21 ans, et durant son premier accouchement qui fut très pénible, elle était assistée par une sage-femme qui, durant une contraction, la pria de « retenir sa respiration et de pousser par en bas », quand elle sentit quelque chose éclater au niveau de sa gorge. Rien n'apparut sur le coup. Elle a particulièrement observé que la tumeur a augmenté de volume dans deux accouchements ultérieurs.

La partie antérieure du cou présentait toutes les apparences du goitre; plusieurs fois on porta ce dernier diagnostic, et on fit des applications de teinture d'iode. Si la malade faisait des mouvements de déglutition, la tumeur s'élevait et s'abaissait avec le larynx et la trachée, imitant ainsi la bronchocèle; si l'on faisait fermer la bouche et le nez, en les faisant suivre d'une profonde inspiration, la tumeur disparaissait pour reprendre immédiatement ses dimensions premières sous l'influence de l'expiration.

D'ailleurs, le docteur Parry qui l'a assistée dans un accouchement ultérieur a constaté lui-même que la tumeur grossissait pendant l'expulsion.

OBSERVATION V

X..., 36 ans, femme de cultivateur, présentant tous les caractères de la scrofule, vint me consulter pour

une tuméfaction de la région sous-maxillaire. Je trouvai une tumeur singulière du côté droit, située entre le muscle sterno-cléido-mastoïdien et le larynx. La tumeur de forme ovoïde, de la grosseur d'un œuf de dinde, parfaitement molle, non douloureuse, donnait au palper une sensation élastique. A la suite d'un long examen, j'inclinai à penser qu'il s'agissait d'un goitre kystique, et je ne pouvais me prononcer quand la malade, probablement fatiguée par un long examen, fit une profonde inspiration, et à mon grand étonnement la tumeur diminua de moitié. Lui ayant recommandé de fermer hermétiquement les lèvres et les narines, puis de faire une grande inspiration, je constatai la disparition à peu près complète de la tumeur.

D'autre part, à la suite d'une grande dilatation de la poitrine par un mouvement inspiratoire, je lui fis fermer le nez et la bouche, en la priant d'aspirer fortement. Sous l'influence de cet effort la tumeur se distendit en soulevant la peau du cou. Je portai le diagnostic de bronchocèle de Larrey.

En l'interrogeant, j'appris d'elle qu'elle avait toujours été chétive, sujette aux indispositions. Etant jeune fille, elle eut des engorgements ganglionnaires qui se terminèrent par la suppuration. Mariée à 21 ans, elle avait eu huit enfants. Son troisième accouchement fut prolongé et très laborieux. Il se produisit une rupture dont l'existence ne laissa aucun doute, et qui fut suivie immédiatement de la tuméfaction du côté droit du cou.

Elle exprima d'ailleurs en ce moment l'idée que

quelque chose s'était rompu au niveau de sa gorge ». A chaque accouchement ultérieur la tumeur a grossi,

La femme mourut subitement quelque temps après d'une cause inconnue. Le mari refusa l'autopsie.

Ces trois bronchocèles répondent bien, semble-t-il, au premier groupe de tumeurs gazeuses du cou admis par Föllin et Duplay, au thyréophyme aérophore de Frank.

Bien que Heidenreich ait signalé dans le corps thyroïde une cavité ayant pour parois le tissu de cette glande et renfermant des gaz, les écrivains postérieurs ont contesté l'interprétation qu'il en donnait.

Le kyste aérien du corps thyroïde n'existerait pas. Des dispositions anatomiques peuvent du reste expliquer l'apparition de ces tumeurs en dehors du corps thyroïde. Ce sont les points faibles de la trachée ou dépourvus de cartilage, par exemple, la face postérieure. Virchow, dans plusieurs autopsies, a constaté, en effet, la hernie de la muqueuse trachéale à travers la paroi postérieure. Ce sont encore les espaces intercartilagineux qui ont permis un enfoncement de la muqueuse vers la face externe de la trachée ainsi que Rokitsansky en a rapporté des exemples : dans deux cas il a vu une dilatation considérable de la trachée avec écartement des anneaux et enfoncement de la muqueuse vers la face externe, mais sans hernie proprement dite (L.-H. Petit).

Pour toutes ces raisons, nous admettons la formation des bronchocèles chez la femme en travail par une

dilatation ou une hernie possible de la muqueuse trachéale.

Mais si grande que soit l'extensibilité de la membrane fibreuse de la trachée, l'effort peut être si violent et en même temps si brusque qu'il amène la rupture de la membrane de soutènement de la muqueuse.

La communication faite à la Société de chirurgie, le 3 octobre 1860, par un chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Mans, nous semble être un exemple de cette rupture de la muqueuse trachéale.

OBSERVATION VI

Alphonsine D..., âgée de 17 ans, primipare, d'un tempérament robuste, accouche le 17 septembre d'un garçon en première position du sommet, après quatre jours d'un travail extrêmement pénible. Pendant ce laps de temps, cette fille, très impressionnable, n'a cessé de pousser des cris de plus en plus violents.

Dans la soirée du 17 septembre, mon attention fut attirée vers l'état du cou, devenu très gonflé du côté droit.

Un changement si brusquement survenu dans la région cervicale avait évidemment pris naissance au milieu du travail, car je m'étais assuré que le cou de la fille Alphonsine D... avait une grosseur ordinaire avant l'explosion des douleurs.

Voici ce que je constate :

Sur le côté droit du cou règne une tumeur du vo-

lume du poing au moins, allant de la moitié interne de la clavicule jusqu'à l'angle de la mâchoire correspondant. Elle est *pyriforme, rénitente, élastique; elle cède sous le doigt, mais sans diminuer de grosseur*. Une forte pression n'y détermine aucune douleur, et la percussion ne fournit point ce ton mat propre aux tumeurs solides, mais bien une sonorité tympanique. La respiration et la déglutition se font librement.

Cette tumeur augmente de volume et est fortement tendue quand la fille D., pousse des cris.

On n'observe rien de semblable du côté gauche.

Le 19, la tumeur est diminuée au point de s'élever seulement à la moitié du cou; et le 26, jour du départ de la fille D... de la Maternité, la région cervicale a presque repris son état normal.

Les caractères physiques de cette tumeur, son apparition brusque au milieu du travail de l'accouchement, sa disparition rapide, font croire à l'existence d'une extravasation aérienne dans le tissu cellulaire du cou. En effet, il est rationnel d'admettre que, dans les expirations très énergiques provoquées par les cris répétés, l'air chassé avec violence aura produit une éraillure de la trachée pour venir s'enkyster dans le tissu cellulaire du cou.

Réflexions. — La disparition soudaine de cette tumeur n'est guère compatible avec l'existence d'une hernie de la muqueuse. Depuis que Larrey a attiré l'attention sur le goître aérien des sous-officiers instructeurs et des aveugles qui, en Egypte, chantent les

versets du Coran, on sait que les cris peuvent donner naissance à ce second groupe de bronchocèle thyro-phyme emphysémateux de Frank (goître emphysémateux de Follin et Duplay).

Si les cris de la femme peuvent être incriminés, on ne conçoit pas davantage un travail pénible se prolongeant quatre jours consécutifs sans que la femme, à un moment donné, ne mêle à ses cris quelques violents efforts. Au point de vue étiologique, ces deux termes sont inséparables.

La fissure trachéale a dû être minime, permettant à l'orifice de se refermer aussitôt, ou bien l'effort ne s'est plus renouvelé. De la sorte, l'air a pu rester quelques jours sous forme de tumeur et se résorber.

La répétition des efforts doit entraîner au contraire une infiltration du tissu cellulaire de plus en plus étendue et aboutir à la production de l'emphysème sous-cutané ordinaire, envahissant le cou, la face, etc.

Cependant, les observations dont nous disposons autorisent-elles une pareille distinction ? A défaut d'autopsie, nous est-il interdit d'attribuer l'emphysème sous-cutané généralisé à une solution de continuité de la trachée ?

Les deux derniers cas de bronchocèle publiés par Rump et rapportés plus haut, signalent la sensation particulière de rupture éprouvée par les femmes. Aussi bien, nous ne pouvons ne pas rapprocher de ces bronchocèles les deux faits suivants : l'un du docteur Jules de Soyre publié dans la *Gazette des Hôpitaux*,

1864; l'autre de Worthington, rapporté par le *British medical Journal* (janvier 1876).

OBSERVATION VII

Emphysème du cou, de la face et de la partie supérieure de la poitrine, produit par de violents efforts d'expulsion pendant le travail de l'accouchement, dans un cas de rigidité de l'orifice utérin; Terminaison heureuse pour la mère et l'enfant, absence de lochies, par le Dr Jules de Soyre. (Gazette des hôpitaux, 1864.) Observation résumée.

M^{me} H... âgée de 23 ans, primipare, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique, a été réglée à l'âge de 16 ans, et sa santé habituelle est excellente.

Dernières règles au mois de juin 1863.

Grossesse normale; légère bouffissure du visage, mais pas d'infiltration des membres inférieurs.

Entre en travail, le 26 mars 1864; par conséquent à terme.

Le toucher pratiqué à deux heures du soir permet de constater un orifice utérin assez entr'ouvert pour reconnaître une présentation du sommet. Cette partie fœtale très élevée, reposait au dessus du pubis. Vers minuit, on trouve une dilatation de 2 cent. 1/2 de diamètre et dont les bords étaient lisses, minces et tendus.

Le 27 mars, à dix heures du matin, la poche amniotique faisait une forte saillie dans le vagin. Dilatation est de 8 cent. 5. De Soyre rompit la poche des eaux avec l'espérance que la tête, en descendant, viendrait s'appliquer sur l'orifice et favoriserait le complément de la dilatation. Il n'en fut pas ainsi, et l'orifice utérin revint sur lui-même, présentant des bords épais avec une dilatation transverse de 8 cent. et une antéro-postérieure de 3 cent.

A cinq heures du soir, la tumeur oedémateuse de la tête s'étant formée, la dilatation redevint ce qu'elle était avant la rupture des membranes, c'est-à-dire de 8 cent. $1\frac{1}{2}$ de diamètre.

La station debout provoquait d'énergiques contractions utérines que M^{me} H... exprimait par des cris effroyables, mais le calme reparaisait dès qu'elle se mettait au lit.

A 10 heures du soir, dilatation de 9 cent. ; les bords de l'orifice sont tendus et offrent une grande résistance. A 11 heures du soir, la tumeur oedémateuse n'était plus qu'à 4 cent. de la vulve. Dilatation de 9 cent. persistait.

Rupture sous-épithéliale d'une fibre du col de l'utérus pratiquée par de Soyre pour amener la cessation de la rigidité du col. Pendant les contractions utérines et les efforts que faisait M^{me} H..., de Soyre cherche à repousser le bourrelet de 2 cent. que présentait l'orifice par dessus la tête.

« Je n'obtenais pas de modification sensible, lorsque, à la suite d'une forte contraction utérine et d'énergi-

ques efforts, M^{me} H... me prévint (je rapporte ses paroles), qu'*un vaisseau allait se rompre au côté droit du cou* ; et elle m'indiquait la partie antérieure et médiane du sterno-mastoïdien. Je n'attachai d'abord pas d'importance à ce qu'elle me disait ; mais à la contraction utérine suivante, je remarquai une légère tuméfaction de la joue droite, qui devint de plus en plus volumineuse à mesure que les contractions utérines et les efforts se répétaient. Par la pression, je sentais la crépitation emphysémateuse de la joue et je déterminais le gonflement de la paupière droite, qui fut bientôt envahie complètement par l'emphysème. La joue droite était de 5 cent. plus saillante que la gauche ; mais l'emphysème ne se bornait pas là. La racine du nez, la joue gauche, les régions parotidiennes offraient de la crépitation ; le cou avait augmenté de volume ; la crépitation se percevait le long des muscles sterno-mastoïdiens, sur toute la partie antérieure du cou, et sur la partie latérale jusqu'aux acromions, sur les clavicules et sur la poitrine jusqu'à 8 cent. au dessous de ces os. L'emphysème était plus considérable à droite qu'à gauche. Le front, la partie postérieure du cou n'étaient pas emphysémateux. »

: Aucune gêne de la respiration ; déglutition pénible. On mande le docteur Jacquemin. À son arrivée le pourtour de l'orifice était à peine sensible ; la dilatation était complète. L'engagement s'était complété ; l'expulsion fut rapide. Il était 11 h. 45 du soir.

De jour en jour, la crépitation devint moins sensible

en commençant par la paupière ; le septième jour tout avait disparu.

« En relisant les observations publiées de rigidité de l'orifice utérin, disent Ribemont-Dessaignes et Lepage, on note que presque toujours l'un des facteurs qui contribue à la dilatation de l'orifice est en défaut. Tantôt il y a rupture prématurée des membranes ou bien défaut d'engagement du fœtus, rétrécissement du bassin, présentation vicieuse, insertion du placenta sur le segment inférieur. »

L'observation de Jules de Soyre nous paraît prêter à cette critique. La tête fœtale déborde la symphyse, la poche des eaux fait une forte saillie dans le vagin, l'orifice utérin est œdématié : tous ces signes plaident en faveur d'une disproportion entre la tête fœtale et le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur.

L'emphysème sous-cutané doit surtout nous intéresser. Par la sensation de rupture éprouvée par la malade à la partie antérieure et médiane du sternomastoidien du côté droit, l'apparition de cet emphysème est à rapprocher des faits de bronchocèle de Rump. Le peu d'importance qu'attachait de Soyre au dire de la malade n'expliquerait pas d'autre part un emphysème du médiastin se propageant au cou. Le soulèvement de la peau produit par la dilatation du tissu cellulaire qui environne le paquet vasculo-nerveux attire dans ce cas l'attention du médecin, et la dyspnée accompagne souvent l'emphysème à triple siège de Roger.

OBSERVATION VIII

Emphysème during labor (Worthington. *British medical Journal*. Janvier 1876.)

Une primipare âgée de 36 ans. saine et bien développée, eut un accouchement assez laborieux à la suite d'une présentation de la face. Après quelques douleurs expulsives violentes qui restèrent sans effet sur la présentation, elle se plaignit de ne plus voir de l'œil droit. En effet, l'œil était fermé; la tuméfaction des paupières était telle, que leurs bords libres formaient une bride déprimée qui divisait en deux moitiés une tumeur ayant à peu près le volume du poing. Elles présentaient la tuméfaction et le craquement particulier à l'emphysème chirurgical. Peu après, la lésion s'étendit au cou, à la poitrine, et à l'abdomen, défigurant ainsi toute la partie supérieure du corps. Le travail fut hâté par l'application du forceps et la femme guérit avec rapidité, et sans complication : au bout de six à sept jours, l'emphysème avait complètement disparu excepté à la partie antérieure du cou. Il n'y eut aucune élévation de température.

La malade ayant accusé une douleur vive à la partie antérieure du cou, du côté de la membrane crico-thyroïdienne, l'auteur pense à une rupture de cette membrane.

L'observation de de Soyre et celle de Worthington sont identiques. L'emphysème a fait son apparition à la face et aux paupières avant de s'étendre aux régions du cou et de la poitrine ; et c'est le début de l'emphysème aux paupières et aux régions avoisinantes qui a engagé Dunn à rappeler dans le *Boston medical and surgical Journal*, 1883, à propos de deux cas d'emphysème pendant le travail, les conclusions suivantes d'un mémoire du docteur Baudry, de Lille.

« Le terme d'emphysème spontané des paupières et de l'orbite doit être réservé aux cas dans lesquels sans effort pour se moucher, l'air communique spontanément des fosses nasales avec le tissu cellulaire orbito-palpébral.

L'emphysème consécutif à l'action de se moucher ou d'éternuer, est le résultat, dans la majorité des cas, d'une fracture d'un des os altérés ou non de la paroi interne de l'orbite, permettant le passage direct de l'air des fosses nasales dans le tissu cellulaire des paupières ou de l'orbite.

L'emphysème sera limité aux paupières ou à l'orbite, ou bien encore, occupera les deux régions, selon le siège, l'étendue de la fracture et de la pression plus ou moins forte de l'air expiré.

Exceptionnellement, l'emphysème dit spontané sera consécutif à la rupture complète d'une des parois du canal lacrymo-nasal.

Plus exceptionnellement encore, l'emphysème sera la conséquence d'anomalies de communication des fosses nasales et de l'orbite. »

Assurément, l'on pouvait passer sous silence cette conclusion du mémoire de Baudry, et nous n'en aurions pas parlé, si Dunn n'avait fait suivre ses deux cas d'emphysème sous-cutané de cette citation. En vain, chercherait-on les raisons de cette hypothèse dans les observations elles-mêmes.

Dans la première, la tuméfaction se montra au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure ; dans la seconde, ce fut sous la clavicule du côté droit.

Si l'on a pu constater l'emphysème spontané des paupières (Jarjavay, Gosselin) sans effort pour se moucher, si *a priori* on n'est pas fondé à rejeter cette pathogénie chez les femmes en couches, les conditions d'apparition de cet emphysème sont trop rarement réalisées dans la pratique pour que nous y insistions davantage.

Du reste, l'anatomie pathologique a permis d'établir d'une manière indiscutable le mécanisme de production de l'emphysème sous-cutané, de la face et des paupières se manifestant chez l'enfant et chez l'adulte au cours d'affections diverses.

Au début, quelques vésicules pulmonaires, sous l'influence de la distension excessive, se brisent et forment sous la plèvre pulmonaire une petite cavité. Tant que l'emphysème se borne à déchirer des vésicules, à les fusionner entre elles, le soulèvement de la plèvre est le seul résultat produit. Que la cause première continue d'agir, bientôt l'emphysème prendra une direction nouvelle. Rencontrant sur son passage les gaines des vaisseaux pulmonaires, l'épanchement

aérien s'ouvre un passage facile dans le tissu cellulaire qui entoure ces vaisseaux. L'emphysème se ramifie d'une manière pour ainsi dire régulière, et dans les autopsies on a pu suivre les ramifications aériennes masquant des ramifications analogues des vaisseaux. En suivant les gaines celluleuses, l'air arrive peu à peu jusqu'à l'origine des bronches, s'infiltré derrière la trachée et sort ainsi de la poitrine, comme les vaisseaux, sans rompre les parois latérales du médiastin dont la structure plus dense lui offrent une plus grande résistance. Il remonte de la même manière derrière le larynx et vient apparaître sur les côtés du cou et dans les fosses zygomatiques et ptérygo-maxillaires. Décollant la graisse, la refoulant de toutes parts, il finit par se montrer aux joues et aux paupières. Une rupture quelconque de l'arbre aérien permet à l'air cette marche ascendante et souvent même, comme on le voit dans nos observations, les malades ont commencé par accuser de la tuméfaction soit de la joue, soit des paupières.

Jusqu'ici, nous nous sommes efforcé de démontrer què, sous l'influence de l'effort pendant le travail de l'accouchement, la tension exagérée de l'air peut amener une déchirure de l'appareil respiratoire. Nous admettrons que cette déchirure peut se produire aussi bien au niveau de la trachée qu'au niveau du poumon.

Mais, en songeant à la rareté de l'emphysème que nous étudions, ne doit-on pas se demander si une

cause purement mécanique peut produire à elle seule la déchirure du parenchyme pulmonaire? Si tel poumon se déchire, alors qu'un autre dans les mêmes conditions ne cède pas, il faut bien admettre chez le premier une moindre résistance physiologique ou pathologique.

Fréquence. — Cet accident est rare, disons-nous. En effet, en 1864, de Soyre écrivait que cette sorte d'emphysème n'avait pas encore été observé à l'hôpital des Cliniques, bien qu'il y ait eu un chiffre de 23,521 accouchements faits du 1^{er} décembre 1834 au 1^{er} août 1864.

Prince (*Lancet* 1876) rapporte que sur plus de 2.000 accouchements qu'il a eu l'occasion de diriger, c'est la première fois qu'il constate cet accident.

D'après John Redfern (*Lancet* 1890), Sinclair et Johnston, dans une statistique, ont trouvé sept cas sur 13.748 accouchements.

Enfin, durant l'année 1893, dans le service de M. le professeur Pinard (Maternité Baudelocque) sur un total de 1.920 accouchements, on a eu l'occasion d'observer trois cas d'emphysème sous-cutané, en moins de deux mois (du 20 avril au 11 juin).

Ces trois derniers cas pourraient faire croire à une fréquence qui n'existe pas en réalité. Nous n'essayerons même pas d'exprimer par des chiffres le degré de fréquence de l'accident.

D'ailleurs, on voit journellement des primipares lutter avec la dernière énergie contre les obstacles que pré-

sente l'étroitesse des parties molles ou osseuses de leur bassin, ou contre l'exagération physiologique ou pathologique du volume de l'enfant, ou contre une présentation défavorable de celui-ci, sans que ces efforts violents occasionnent d'emphysème. Inversement, cet emphysème peut apparaître à la suite d'un travail dont la marche n'a en aucune façon éveillé les craintes du médecin. (Obs. de Pratt, Hunter, de Prince.)

On ne s'étonnera donc pas de voir les accoucheurs chercher à expliquer les faits soit par les antécédents des femmes, soit par l'état plus ou moins précaire dans lequel elles se trouvent.

En 1829, Ménière, relatant trois cas de ce genre chez des primipares de 29, 35 et 37 ans, s'exprime ainsi : « Elles étaient maigres, brunes et d'une faible santé ; j'ai tenu note de ces particularités qui me semblent expliquer à la fois pourquoi les douleurs étaient très vives et les efforts d'expiration très violents. L'apparition de la tumeur emphysémateuse au col en est d'autant plus facile à concevoir, puisqu'elle coïncide avec les attributs d'une constitution à la fois peu robuste et très irritable. »

En 1870, Pratt s'efforçait aussi de mettre en relief les antécédents héréditaires de deux femmes primipares qui lui avaient présenté cet accident. (Voir Obs. XVII et XVIII.)

C'est dire que l'effort seul n'a pas paru rendre compte de tous les faits observés.

Quelques observations concordent en effet avec

ce que l'on sait aujourd'hui de l'emphysème sous-cutané.

Longtemps considéré comme une complication de la tuberculose pulmonaire, au point de lui attribuer une valeur séméiologique dans le diagnostic de cette maladie au cours d'affections aiguës du poumon, ce syndrome clinique a été constaté encore dans les simples états congestifs du poumon. D'ailleurs, « la plupart des lésions pulmonaires, dit Marfan (*Traité de médecine*), qui ont pour effet de rendre le parenchyme pulmonaire imperméable à l'air en un point déterminé, peuvent produire l'emphysème en déterminant l'expansion forcée des lobules qui sont restés perméables. En effet, la masse d'air inspirée trouve devant elle un espace plus étroit qu'à l'état normal; les parties malades ne se laissent pas pénétrer et les parties voisines subissent une dilatation compensatrice. »

Dans presque tous les cadavres morts de pneumonie, dit Niemeyer, ou d'engorgement hypostatique du poumon, on trouve un emphysème supplémentaire dans les portions de l'appareil pulmonaire où ces états pathologiques ne s'étaient pas produits; si l'emphysème supplémentaire se développe d'une façon aiguë, les cloisons interalvéolaire se rompent.

D'une part la tuberculose, d'autre part les états congestifs des poumons doivent donc favoriser la production de l'emphysème sous-cutané chez les femmes en couches.

Au lieu de se montrer, comme dans la plupart des cas de tuberculose, à la suite d'une toux violente, d'une

forte inspiration, ou bien du simple travail ulcératif, c'est l'effort qui intervient pour favoriser son apparition. Et l'on comprend que dans les hyperhémies du poumon, un emphysème préexistant au travail de l'accouchement, soit une cause de rupture des vésicules pulmonaires sous l'influence de l'effort.

Nous avons cru voir dans les observations suivantes un lien étiologique entre l'emphysème sous-cutané et les affections diagnostiquées chez les femmes avant le début du travail : c'est ce qui nous a déterminé à les séparer des autres observations que l'on trouvera plus loin.

OBSERVATION IX

Avortement ; Emphysème sous-cutané. (O'Leary. London Medical Press and Circular, 1870).

Il s'agit d'un cas d'avortement que le docteur O'Leary a observé dans sa clientèle. La femme était âgée de 26 ans et faisait de violents efforts. A l'auscultation, on reconnaissait au sommet du poumon gauche la présence d'une caverne qui se rompit et permit à l'air de fuser dans le tissu cellulaire. Remontant le long de la trachée, l'air envahit le cou et la plus grande partie du tronc.

En dehors de l'emphysème sous-cutané, l'observation de O'Leary met en évidence l'influence fâcheuse de la tuberculose sur la grossesse. Il faut reconnaître

cependant qu'il n'en va pas toujours ainsi ; le cas de Stallard nous montre une femme tuberculeuse ayant une grossesse évoluant normalement, et n'ayant d'autre complication que l'emphysème sous-cutané à la suite du travail.

OBSERVATION X

Subcutaneous emphysema following labor. (Dr G. Stallard, *British medical Journal*, janvier 1887.)

Ce cas a été observé chez une primipare, âgée de 24 ans. La grossesse n'avait rien présenté de particulier ; l'accouchement s'était effectué normalement. La seconde période du travail pourtant avait été fort douloureuse et prolongée. L'expulsion du délivre avait été suivie d'une perte de sang un peu plus abondante qu'elle ne l'est d'ordinaire. Peu après, l'accouchée se plaignit de n'y plus voir. A l'examen, on constatait une bouffissure de la face, qui s'étendait jusqu'à la nuque et comprenait la partie supérieure de la poitrine. L'ouverture des paupières était impossible, et il existait une tension douloureuse de la peau de la face et du front. Respiration normale. Par la palpation, on déterminait sur toute la région atteinte une crépitation fine due manifestement à la présence de l'air. On fit sur la peau des applications d'une solution très volatilisable, et l'on prescrivit le repos absolu. La tuméfac-

tion diminua peu à peu ; huit jours plus tard, elle avait complètement disparu.

Un an auparavant cette femme, d'ailleurs chétive, avait consulté un médecin qui la soigna pour une tuberculose pulmonaire. Son père était mort de cette dernière maladie.

OBSERVATION XI

Emphysème sous-cutané pendant le travail (Atthill, *Obstetrical Journal*, 1876.)

Une primipare de 20 ans se plaignit subitement, vers la fin de la période d'expulsion, de dyspnée et de diminution de la vision. Bientôt apparurent au visage, et particulièrement aux paupières les signes d'un emphysème sous-cutané ; le travail fut terminé en quelques minutes par les seules forces de la nature. L'emphysème se répandit peu à peu sur toute la partie supérieure du tronc (dos et poitrine) et ne disparut qu'au bout d'une dizaine de jours. Les symptômes furent insignifiants, sauf peut-être la toux qui, quoique légère, dura plusieurs jours.

La lactation se fit d'une façon régulière, ainsi que l'involution utérine.

D'après Atthill, *la rupture pulmonaire s'est produite en un point où il y avait un point faible du poumon, une petite caverne, et où les deux plèvres étaient adhérentes.*

Nous rapprochons de ces trois observations un cas de pneumonie suivi d'accouchement prématuré et d'emphysème, et plus loin, un cas d'emphysème sous-cutané chez une cardiaque.

OBSERVATION XII

Pneumonie aiguë ; Accouchement prématuré ; Emphysème sous-cutané. (Decadas de med. y chirurg. prat., n° 4, t. VII.)

Une jeune femme de 19 ans, d'un tempérament sanguin et très irritable, fut atteinte d'une péri-pneumonie aiguë dans les premiers jours du huitième mois de sa grossesse. Le 2 septembre, septième jour de sa maladie, les douleurs de l'accouchement se firent sentir, et pendant plus de quatre heures elles furent accompagnées de cris très forts. Peu de temps après, une tumeur se manifesta à la partie supérieure de la poitrine.

Un médecin appelé douze heures après la sortie de l'enfant constata l'état suivant : la tête était d'un volume énorme, la figure offrait une couleur violacée, ainsi que le cou qui était considérablement tuméfié, la poitrine et les membres l'étaient également, et dans toutes les parties le gonflement offrait les caractères de l'emphysème ; l'oppression était si forte que la suffocation semblait imminente à chaque instant.

Deux larges saignées furent pratiquées dans l'espace de quatre heures. Bientôt la respiration devint moins laborieuse; en même temps, l'emphysème diminua, le crâne et la face reprirent leur volume et leur couleur habituels. Cependant on dut encore recourir à plusieurs saignées et à des applications de sangsues. Le 10 septembre, huit jours après l'accouchement, le cou était encore assez gonflé pour que la peau qui le recouvrait se trouvât de niveau avec celle du visage, la poitrine et les membres étaient encore développés quoiqu'à un moindre degré. Un large sinapisme, des compresses imbibées de vin aromatique furent appliqués et, le 12 septembre, l'emphysème avait complètement disparu.

OBSERVATION XIII

Case of emphysema during labor; Short forceps; Rupture of perinæum. (Nelson, Transactions Edinburgh obstetrical Society, 1878.)

X..., âgée de 24 ans, primipare, entre à la Maternité, dirigée par Matthews Duncan.

La parturiente est de constitution délicate et n'a jamais joui d'une bonne santé; ces temps derniers, elle a été très malade. Elle a eu ses premières règles à l'âge de 16 ans; puis il se passa deux ans sans qu'elle les vit reparaitre. Depuis, elles ont toujours été irrégulières. *Le pouls est intermittent. A l'orifice*

mitral, on entend un souffle systolique. Dernières règles, 22 octobre 1875; elle ne peut fixer le moment où elle devint enceinte. Accouchement, le 7 août 1876.

Début du travail, à 2 heures du matin. A midi, dilatation de 2 francs. Les parties génitales sont froides et humides. La tête de l'enfant est dans la quatrième position de Nœgelé. A 1 h. 05 de l'après-midi, la dilatation est complète, et les membranes sont rompues. La rotation était faite.

La tête vint appuyer sur le périnée où, malgré des douleurs fortes et régulières, elle resta pendant trois heures et demie.

A 5 heures, on constata la tuméfaction du cou et de la partie inférieure de la joue.

Cette tuméfaction s'étendit de chaque côté du cou, limitée par le bord des muscles trapèzes; elle empiétait légèrement sur le sternum.

Une légère pression déterminait la crépitation caractéristique.

Duncan appelé, en présence de l'extension progressive de l'emphysème et d'attaques répétées de dyspnée, accompagnées d'une grande pâleur des lèvres, appliqua le forceps sur la tête qui n'avait peut-être pas achevé sa rotation. Sous l'influence d'une légère traction, il se produisit une rupture complète du périnée qui fut restauré à l'aide de quelques points de suture.

On lui administra de l'opium pour la nuit.

L'analyse des urines fit reconnaître la présence d'une certaine quantité d'albumine.

Peu à peu l'emphysème disparut.

Le cou et le sternum restèrent douloureux pendant quelques jours. Puis tout rentra dans l'ordre.

S'agit-il dans cette observation du bruit de souffle signalé par Jacquemier chez les femmes enceintes, qui existerait aussi au premier temps, et qui est destiné à disparaître ? Ou bien est-ce une lésion ancienne de l'orifice mitral ? La présence de l'albumine dans les urines, l'intermittence du pouls nous font croire plutôt à une insuffisance mitrale. Il en serait résulté une congestion pulmonaire d'origine mécanique, qui expliquerait la dyspnée de la période d'expulsion et aussi sa longueur (trois heures et demie). « Sous l'influence de la contraction du ventricule devenue plus énergique, dit Peter, l'insuffisance mitrale s'aggrave, car le sang rétrograde alors du ventricule dans l'oreillette gauche, à travers l'hiatus de l'insuffisance et sous une plus forte pression, puisque le ventricule est hypertrophié, et en plus grande quantité, puisqu'il circule davantage. De sorte que de proche en proche (de l'oreillette gauche dans les veines pulmonaires et de celles-ci dans les vaisseaux capillaires de l'hématose) il se produit une stase sanguine dans tout le système de la circulation pulmonaire par excès de pression rétroactive et surabondance de liquide, à la pléthore pulmonaire physiologique de la grossesse s'ajoutant la pléthore pulmonaire morbide récurrente de l'insuffisance mitrale ; d'où il suit que les accidents pulmonaires qui, chez la femme grosse dont le cœur est sain, ne dépassent jamais certaines limites, peuvent prendre et pren-

nent de graves proportions chez celles dont le cœur est malade. » Il en résulte aussi que la nutrition du poumon se fait mal. Le tissu pulmonaire devient nécessairement emphysémateux sous l'influence de la respiration rendue difficile; il est prédisposé à se rompre, si les efforts sont énergiques et dépassent sa résistance.

Les deux observations suivantes sont relatives à deux cas d'emphysème sous-cutané à la suite des accès éclamptiques.

OBSERVATION XIV

Emphysème sous-cutané pendant les accès éclamptiques.

(Rump. Assoc. med. Journ., 1853).

X..., âgée de 26 ans, primipare, arrivée au terme de la grossesse, eut le matin du 19 janvier 1849, une attaque convulsive avec perte complète de connaissance.

Appelé immédiatement, je trouvai la femme dans le coma, étendue sur le dos, les bras et les jambes étendus, et la tête tournée du côté droit. La face couverte de sueur était congestionnée; les pupilles contractées, le poul radial et temporal était plein et bondissant.

Les parents de la malade rapportaient qu'elle s'était couchée la veille bien portante; une semaine auparavant elle se plaignait de vertiges et de dyspnée. Elle

eut une *aphasie transitoire* qui dura plusieurs heures. En ce moment, on attribua ces symptômes à la constipation. D'ailleurs, tout disparut sous l'influence d'un purgatif.

Quand je fus appelé, on constatait au toucher que l'orifice utérin n'était nullement dilaté; on reconnaissait une présentation du sommet. A l'aide d'oreillers, on releva la tête de la malade; on pratiqua une saignée et on retira 30 à 40 onces de sang qui n'avait en aucune manière perdu sa fluidité. On rasa la tête, et on appliqua sur cette région des compresses trempées dans l'eau froide; des sinapismes furent appliqués sur les jambes et on fit avaler à la malade deux gouttes d'huile de croton dans du beurre.

Les convulsions revinrent une heure après la saignée; elles durèrent quelques minutes, mais ne furent pas aussi fortes que les premières.

Les attaques se succédèrent toutes les quinze à vingt minutes, pendant trois heures.

L'utérus se contractait dans les intervalles des attaques.

Au toucher on trouve une dilatation de deux francs, avec les bords de l'orifice œdématiés.

Les membranes étaient intactes.

Quelques instants après, il y eut une attaque convulsive des plus alarmantes.

La malade jusque-là avait gardé un calme relatif, quand tout à coup se produisirent des convulsions effrayantes. La tête était violemment secouée du côté droit; l'écume sortait de la bouche; les mâchoires se

contractaient avec violence; les extrémités étaient froides; la tête et le cou congestionnés.

La malade menaçait de suffoquer.

Peu à peu, le calme se rétablit, mais on constatait une augmentation de volume du cou, et bientôt la face elle-même paraissait tuméfiée. La pression du doigt produisait une crépitation caractéristique, et il était évident que durant une attaque convulsive, il s'était produit une rupture des voies aériennes, d'où l'emphysème du cou et de la face.

Puis, les contractions devinrent très fortes, revenant à intervalles de plus en plus courts, mais nullement accompagnées de convulsions.

La malade resta longtemps dans le coma. L'emphysème s'étendit de plus en plus, l'air s'épanchant dans le tissu cellulaire. L'aspect de la malade rappelait celui d'un anasarque généralisé à la suite d'une maladie de cœur.

Bientôt l'accouchement était terminé, mais la femme ne reprit connaissance qu'au bout de trois jours.

L'air se résorba peu à peu et après bien des périétés, la malade entra définitivement en convalescence.

OBSERVATION XV

Cas d'emphysème sous-cutané post-partum. (Filipow.

Société des médecins russes à Moscou, voir: *Med.*

Obozr., 1890, XXIV).

Accès éclamptiques. Forceps, enfant mort. Les ac-

cès ne cessent pas. Le lendemain, emphysème de la peau de la nuque, du cou, du visage ; râles dans les poumons ; l'emphysème s'étend à la peau du thorax. 38° C. 40 respirations, 100 pulsations. Après 2-3 jours, la malade reprend connaissance. Probablement lésion pulmonaire pendant les convulsions ; une fois l'attaque a duré 15 minutes. La muqueuse du pharynx et de la bouche était intacte.

D'après la *Revue polonaise des Nouvelles Archives d'obstétrique*, 1891. L'emphysème sous-cutané au cours des accès éclamptiques n'est pas chose fréquente ; à peine les auteurs le signalent-ils. Le traitement de ces accès par les anesthésiques, est en tout cas de nature à rendre cet accident encore plus rare.

A ces deux observations, nous aurions voulu en ajouter une autre d'Angelici : « Enfisema acutissimo del collo e del petto per grave accesso di eclampsia.

In Arch. di med. chir. ed. ig. Roma, 1891.

Il nous a été impossible de trouver cette observation.

L'emphysème sous-cutané dans les accès éclamptiques est sous la dépendance directe des convulsions. Les efforts de l'accouchement tels que nous avons cherché à les exposer au début de ce chapitre, ne sauraient être mis en cause dans l'observation de Rump.

Le rythme de la respiration chez les éclamptiques, étudié par M. Bar, montre que chacune des grandes secousses de la période clonique s'accompagne d'une

forte contraction expiratoire. Déjà le poumon est congestionné sous l'influence de la période tonique de l'accès. L'air contenu dans le poumon, trouvant la glotte fermée (spasme de la glotte) ne peut obéir à la pression brusque extérieure des muscles expirateurs et détermine la rupture des points faibles du poumon ou de la trachée.

D'ailleurs, à l'autopsie des femmes éclamptiques l'emphysème, l'œdème et les noyaux apoplectiques du poumon s'observent fréquemment.

Enfin, l'emphysème sous-cutané peut se montrer à la suite des plaies de la muqueuse buccale. Déjà nous avons vu, dans le fait de Filipow, pratiquer l'examen du pharynx et de la bouche. Cet examen qui fut négatif dans l'observation précédente fit au contraire constater une éraillure de la muqueuse buccale dans le cas de Hunter.

OBSERVATION XVI

Emphysema during labor. (Hunter, *British medical Journal*, 1885.)

Le 1^{er} octobre, j'assistai une primipare dont les douleurs ne présentaient rien d'excessif pour une primipare. La dilatation était à peu près complète, quand la parturiente se plaignit d'une douleur de gorge que l'on attribua à la manière excessive dont elle contrac-

tait ses muscles buccinateurs dans l'intention d'aider les muscles accessoires de la respiration. Le travail achevé, la parturiente oublia tout : plus de plainte.

Le lendemain on pouvait constater un emphysème sur le côté droit ; le côté gauche fut aussi rapidement envahi et la partie supérieure de la poitrine jusqu'à une ligne horizontale passant au niveau de l'articulation des troisièmes côtes et du sternum. L'examen de la cavité buccale révéla sur le milieu de la joue droite une petite surface dépourvue de muqueuse avec un emphysème environnant. *Sans doute, dit Hunter, cette surface dénudée avait permis la pénétration de l'air dans le tissu cellulaire des parties du corps déjà mentionnées.*

Comme conclusion à ce chapitre de pathogénie et d'étiologie, nous dirons que l'emphysème sous-cutané est dû à une rupture en un point quelconque des voies respiratoires sous l'influence de l'effort. La rupture est favorisée par la tuberculose, par l'emphysème préexistant au travail et développé sous l'influence d'une congestion active ou passive.

L'emphysème sous-cutané peut encore être le résultat des accès éclamptiques ; il peut être dû à une érosion de la bouche.

Les observations que nous publions plus loin, si elles ne nous ont pas paru renfermer des renseignements assez nets au point de vue étiologique, nous permettront ultérieurement d'étudier la symptomatolo-

gie, le diagnostic, le pronostic et le traitement de l'accident que nous étudions.

OBSERVATIONS XVII ET XVIII

(Pratt, *London medical Press and Circular*, 1870.)

I. — Femme de 23 ans, primipare, grande et d'apparence robuste. Le travail se déclara à 2 heures du matin, le 17 mai 1864. J'arrivai auprès de la parturiente à 5 h. 1/2 du matin. Le travail marcha bien et se termina par la naissance d'un gros enfant du sexe masculin, à dix heures du matin le même jour. Du commencement à la fin, le travail dura huit heures.

Rien de particulier à noter durant la première partie du travail. La période de dilatation, la rupture de la poche des eaux et la descente de la tête n'offrirent rien de particulier à noter, quand une heure avant la naissance de l'enfant, elle se plaignit d'une sensation de tension aux paupières, et de bouffissure de la face. Au niveau de ces régions, le doigt déterminait de la crépitation. Au fur et à mesure que le travail faisait des progrès, la tuméfaction s'étendait : le visage, le cou, la poitrine et une grande partie du corps furent envahis par l'emphysème. La femme se plaignait de ne respirer qu'avec difficulté, vingt minutes plus tard, l'enfant était expulsé. La respiration devint plus facile. A cinq heures du soir, la tuméfaction restait stationnaire.

Le lendemain 18, la femme se portait aussi bien que possible.

Le 19 et jours suivants l'état alla en s'améliorant, et le 25, la femme se portait comme s'il ne s'était rien passé d'anormal.

II. — Femme de 23 ans, primipare, de taille moyenne, bien portante en apparence. Début du travail le 9 mars 1870 à six heures du soir. On me fit chercher, le 10 mars, dans la matinée. Le travail était en effet déclaré. L'enfant se présentait par le sommet. Je quittai la femme pour n'y revenir qu'à quatre heures du soir ; à cette heure, je trouvai le col à peu près dilaté. Rupture des membranes à six heures du soir. Jusque-là tout avait été normal ; les efforts de la femme étaient plutôt faibles.

A 8 h. 1/2 (2 heures après la rupture des membranes) elle se plaignait de la tension des paupières et de l'exagération du volume de la face. Un examen superficiel me permit de reconnaître un emphysème sous-cutané.

Vers 10 h. 1/2 du soir, la femme expulsa un enfant très petit. Les efforts d'un bout à l'autre du travail furent faibles.

L'emphysème occupait la face, le cou, la poitrine, les bras et la plus grande partie du corps comme dans l'observation précédente. Malgré cette énorme distension de la peau, elle ne se plaignait en aucune façon. On n'institua aucun traitement. L'emphysème se résorba graduellement et huit jours après l'accouchement, elle était tout à fait rétablie.

Le rapprochement de ces deux faits, dit Pratt, montre deux femmes présentant le même accident, et se trouvant dans les mêmes conditions d'âge et de bonne santé. Il est pourtant intéressant de mettre en relief leurs antécédents héréditaires et personnels.

La première est fille et femme de cultivateur.

La seconde est fille et femme d'ouvrier.

Dans le premier cas, les efforts ont été assez violents ; d'autre part, l'enfant était gros ; la durée totale du travail a été de huit heures.

Dans le second cas, l'enfant était très petit, quoique bien portant ; les efforts furent plutôt faibles et le travail dura 16 h. 1/2.

Le père et la mère de la première appartiennent à des familles robustes et paraissent eux-mêmes se bien porter.

Elle a eu une sœur mariée et mère de six enfants, morte d'une maladie de poitrine ; un frère également mort de tuberculose.

Plusieurs des enfants de son oncle sont également morts de tuberculose.

Le père de la seconde femme était de taille moyenne, mais vigoureux et qui s'est toujours bien porté. Il s'est marié trois fois ; a eu une très nombreuse famille dont tous les membres sont morts, de scrofule ou de tuberculose, à différents âges, mais n'ayant jamais dépassé 26 ans. Cette femme survit ainsi qu'un jeune frère âgé de 3 ans.

OBSERVATION XIX

Emphysème sous-cutané dans un cas de bassin aplati d'avant en arrière. (Grigg, Lancet, 1874.)

Femme de 23 ans, primipare, de constitution faible. Entre à l'hôpital le matin du 10 décembre. Elle avait perdu les eaux quelque temps avant son entrée, et au même instant avait eu un grand frisson. Elle accoucha le 11, à 10 h. 20 du soir, d'une petite fille. La période de dilatation avait duré quarante heures, l'expulsion six heures.

La période d'expulsion fut accompagnée d'efforts violents. L'engagement ne fit aucun progrès tant que la femme ne fut pas dans la position gènupectorale; à partir de ce moment le travail fit des progrès rapides.

Deux heures après la délivrance, hémorrhagie qui fut difficilement arrêtée. Aucune gêne de la respiration; n'avait nullement souffert de la poitrine pendant le travail. Avait toujours joui d'une excellente santé; avait eu la variole.

Elle n'avait jamais toussé. Ses parents étaient vivants et bien portants. Elle avait beaucoup souffert pendant sa grossesse, les deux derniers mois, elle avait beaucoup vomi.

Le lendemain de son accouchement elle se plaignait d'un mal de gorge, et on constatait un emphysème

s'étendant sur la face, et le devant du cou, principalement du côté droit.

Pas de toux. Rien d'anormal dans la poitrine.

Le 13, l'emphysème occupait la partie antérieure de la poitrine, surtout du côté droit.

Le mal de gorge dont souffrait la malade était sous la dépendance de la grande distension qu'avait subie le tissu cellulaire péri-pharyngien. Sept jours suffirent pour la disparition complète de cet emphysème. Il y eut une élévation considérable de la température pendant cette période.

Plus tard, l'examen du bassin démontra qu'il y avait un grand rétrécissement dans le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur.

OBSERVATION XX

Emphysème sous-cutané pendant un accouchement.

(Alexeeff. *Arch. f. Gynæk*, Berlin, 1876.)

Jeune femme de 24 ans, à terme, en travail depuis 2 jours, entre à l'hôpital à une heure de l'après-midi, présentant au dessus du sternum et de la clavicule droite une tumeur dont le volume s'accroît de plus en plus. C'est à la suite des efforts que fit la femme pendant plusieurs applications de forceps que le cou commença à grossir. A son entrée à la clinique, on porta le diagnostic d'emphysème sous-cutané. Les paupières, la face et le cou produisaient sous le doigt la crépitation caracté-

ristique. Rien d'anormal au poumon, *sauf la diminution du murmure vésiculaire.*

L'urine ne contient pas d'albumine.

L'arcade pubienne forme en avant une saillie plus marquée qu'à l'ordinaire. Le détroit inférieur est rétréci.

Le foyer d'auscultation est à droite et au dessous de l'ombilic.

Comme l'enflure du cou, de la poitrine et de la face augmentait toujours, que la tête ne progressait pas, on appliqua le forceps à 3 heures de l'après-midi.

Cinq tractions très fortes furent nécessaires pour l'extraction de l'enfant qui naquit en état de mort apparente et qui fut bientôt ranimé.

Rupture du périnée suivie de périnéorraphie.

Le lendemain matin grand frisson; le soir, la température était de 39°.

Le jour suivant, 40°7 le soir.

Au bout de 2 jours, la fièvre disparut.

L'emphysème persista 5 jours sans changement appréciable, sauf au niveau des paupières où il disparut immédiatement après la naissance de l'enfant, il y avait 21 à 30 respirations par minute.

En même temps que l'emphysème se résorbait, la respiration reprit son rythme normal.

Le douzième jour, la diminution du murmure vésiculaire persistait encore.

Le vingt-deuxième jour, la malade quitta l'hôpital complètement guérie.

OBSERVATION XXI

Emphysème sous-cutané pendant le travail. (Downes.
British. medical Journal, 1876.)

Je fus appelé, il y a deux ou trois ans, auprès d'une primipare, vers les 4 heures de l'après-midi, en travail depuis la nuit précédente.

La poche des eaux était rompue, et la dilatation était à peu près complète.

La tête progressa lentement jusqu'à 6 h. 45. A ce moment, la rotation était faite. Les douleurs qui jusque-là avaient été de moyenne intensité devinrent très fortes.

En même temps on put constater une tuméfaction de la face de la parturiente. Cette tumeur apparut si lentement qu'aucun des assistants ne s'en aperçut. La parturiente elle-même n'avait souffert en aucune façon au niveau de la peau distendue.

La période d'expulsion a duré deux heures.

OBSERVATION XXII

Emphysème sous-cutané pendant le travail. (Prince.
Lancet, 1876.)

Une jeune femme d'une constitution délicate et d'une

apparence très faible, en travail de son premier enfant, demanda mon assistance. A mon arrivée, la première période était à peu près terminée, tout marchait bien.

Au bout de quelques douleurs expulsives très ordinaires, la malade me dit: Voyez donc comme ma figure enfle. » Effectivement une tuméfaction très apparente distendait les paupières; bientôt le cou, la tête et les bras étaient le siège du même épanchement. Dans l'espace d'une demi-heure, cette distension fut si considérable que les proportions normales de la partie supérieure du tronc furent doublées, et la personne rendue méconnaissable. Le périnée, excessivement distendu, ne permettait pas l'application du forceps, le travail se termina naturellement et, il faut le dire, assez rapidement. Pendant deux ou trois jours, la femme souffrit d'une dyspnée intense et d'une toux très fatigante, mais elle se remit au bout de 15 jours.

Dans cette observation on voit que Prince a eu soin de noter que *les douleurs expulsives étaient très ordinaires.*

OBSERVATION XXIII

Un cas d'emphysème sous-cutané compliquant le travail de l'accouchement. (Law Transactions Edinburg, obstétrical Society, 1878.)

Femme de 26 ans, primipare, grande femme bien portante.

Début du travail à 11 heures du soir, le 22 février 1877. A son entrée à la Maternité, à 4 heures du matin, le 23 février, la dilatation était de deux fracs. Poche des eaux rompue. Présentation du sommet. Dilatation complète à 7 heures.

A midi la rotation n'était pas encore faite malgré la violence des contractions.

A trois heures, la rotation était faite, et la tête progressait lentement, bien que les douleurs ne fussent plus si violentes. L'accouchement se termina d'une manière heureuse vers les quatre heures de l'après-midi.

L'enfant, du sexe féminin, était bien portant.

Les forces de la femme étaient loin d'être épuisées. Elle ne se plaignait de rien.

A ma visite du soir, elle se plaignait d'une sensation désagréable à la gorge, surtout sensible dans la déglutition.

Du côté droit du cou, il existait un emphysème constaté à ses signes ordinaires, s'étendant jusqu'à la joue et descendant jusqu'à la clavicule.

Ni pneumothorax, ni dyspnée. La malade se plaignait uniquement d'une « sensation de constriction à la gorge » qu'elle ressentit pour la première fois en buvant une tasse de thé.

Le neuvième jour tout avait disparu. Aucune élévation de température pendant les suites de couches.

Durée de la période d'expulsion : 9 heures.

OBSERVATION XXIV (résumée).

Emphysème sous-cutané pendant l'accouchement. (Hubbard. *British medical Journal*, 1881.)

Femme de 20 ans, primipare ; bien portante.

A mon arrivée, je constatai une présentation du sommet, dilatation complète et membranes intactes.

Rupture artificielle des membranes, 1 h. 1/2 plus tard. Trois heures plus tard, la tête avait à peine progressé.

Cependant, bien que les douleurs ne fussent en rien exagérées, on pouvait constater que la figure de la jeune femme était bouffie et que l'œil gauche était presque fermé.

Respiration pénible. Etouffements.

L'emphysème occupe le visage, le cou et le haut de la poitrine.

N'ayant pas de forceps, la tête étant d'ailleurs dans l'excavation, Hubbard fit la craniotomie à l'aide de ciseaux.

La femme resta deux jours dans le même état.

Au bout de 10 jours, l'emphysème avait complètement disparu.

Durée de la période d'expulsion : 4 h. 1/2.

Cette femme redevenue enceinte deux ans plus tard, Hubbard jugea à propos de la délivrer à l'aide d'une application de forceps, pour éviter la reproduction de l'emphysème.

OBSERVATION XXV (résumée).

Emphysème sous-cutané pendant l'accouchement.

(Leatham. *Press medical and Circular*, 1880.)

Un soir, vers 9 heures, Leatham est appelé pour assister une femme, primipare, en travail depuis 7 h. du soir. La dilatation à cette heure était de 2 francs. Le matin, vers 6 heures, la tête de l'enfant pressait sur le périnée, et les douleurs devinrent très violentes.

Leatham fut surpris de voir le côté droit du cou, de la face, l'épaule et le bras du même côté présenter une distension démesurée.

Pendant ce temps, la peau de la femme devint froide le pouls était à peine perceptible.

Heureusement que les contractions utérines, au milieu de tous ces symptômes, amenèrent l'expulsion de la tête de l'enfant, de telle sorte que bientôt le travail était terminé.

Depuis Leatham a assisté cette femme dans deux

couches successives sans qu'elle ait présenté le moindre symptôme.

On voit par la lecture de l'observation que le travail ne dura que 11 à 12 heures, chez une primipare.

OBSERVATION XXVI (résumée).

Emphyseme sous-cutane pendant l'accouchement. (Redfern. *Lancet*, 1890.)

Femme de 36 ans, bien portante et bien musclée.

Début du travail à 4 h. 30 du matin, le 15 septembre. A 7 heures du matin, l'orifice utérin était faiblement dilaté.

A 4 heures du soir, dilatation complète.

A 5 heures, rupture artificielle des membranes.

Les douleurs étaient très fortes et les contractions utérines se succédaient dans l'intervalle de quelques minutes.

A 5 heures 30, la femme se plaignit d'une vive douleur au cou, sans qu'il fût possible d'attribuer à ce symptôme aucune signification.

Elle éprouvait la même sensation qu'en buvant une boisson chaude.

Peu de temps après, l'on remarquait que l'œil droit était bouffi, et l'enflure s'étendait à tout le côté de la face.

La respiration devint pénible, et l'on appliqua le forceps

OBSERVATION XXVII (résumée).

Emphysème sous-cutané pendant l'accouchement.
(Dunn. *Boston medical Journal*, 1883.)

Le matin du 19 décembre 1881, Dunn accoucha une primipare qui, arrivée à la fin d'un travail ordinaire, durant un violent effort pour expulser le placenta, sentit sa face du côté droit s'enfler ; au palper, la tuméfaction donnait une sensation de crépitation bien nette.

Au bout de quelques heures, l'enflure s'étendit à toute la partie supérieure de la poitrine et à tout le bras droit. Il n'y avait d'ailleurs ni douleur, ni toux ni dyspnée. Le 5^e jour, l'emphysème commença à disparaître.

Dunn a eu l'occasion d'accoucher la même femme un an après l'accident ; rien d'anormal ne s'est produit pendant ce second travail.

OBSERVATION XXVIII (résumée).

Emphysème sous-cutané pendant le travail. (Lané.
New-York medical Journal, 1883.)

Primipare de 21 ans. Les douleurs étaient si violentes et duraient si longtemps qu'on administra le

chloroforme (à la reine). Durant un effort violent, une tuméfaction se produisit sur le côté droit du cou, en contact avec la trachée. Le travail terminé, la malade se plaignait d'une sensation de constriction à la gorge et de dyspnée. L'emphysème ne descendait pas plus bas que les clavicules.

Lane pense que, *dans ce cas, l'emphysème a eu pour point de départ une rupture de la trachée*. Dans un autre cas qu'il a observé, il suppose que l'emphysème était dû à la rupture des vésicules pulmonaires.

Le travail était terminé à 7 heures du soir.

La femme était enrouée. L'œil gauche était moins affecté que le droit.

La malade passa une nuit agitée.

Le lendemain soir, état stationnaire; la nuit est plus calme.

Au bout de quinze jours l'emphysème avait disparu.

L'enrouement et la douleur du cou, dit Redsern, me firent croire à la déchirure de la muqueuse de la trachée, d'autant plus qu'il n'existait aucun symptôme du côté de la respiration.

Le travail dura quinze heures; la période d'expulsion durait depuis deux heures, quand l'emphysème sous-cutané fut reconnu.

OBSERVATION XXIX

Emphysème sous-cutané pendant le travail de l'accouchement. (Greslou, *Archives d'Obstétrique*, 1891.)

M^{me} X..., âgée de 24 ans, primipare, n'ayant été atteinte d'aucune affection pulmonaire antérieure, est accouchée au mois de mars, spontanément, en position O I D P réduite, et après un assez long travail, d'un garçon pesant un peu plus de 4 kilog. La période de dilatation qui fut pénible, et qui succéda à un effacement lent et douloureux du col, dura environ trente heures; l'expulsion fut relativement courte, et ne mit qu'un peu plus de deux heures à s'effectuer.

Vers la fin de cette expulsion, pendant un des efforts énergiques et soutenus auxquels elle se livrait, M^{me} X... s'aperçut que tout à coup sa joue droite devenait, à la suite d'une sensation de craquement, le siège d'un gonflement notable, sur lequel elle attira aussitôt mon attention.

Y portant alors la main, je constatai en effet à cet endroit une tuméfaction souple et indolore, accompagnée de la sensation de crépitation particulière aux épanchements gazeux dans le tissu cellulaire. Le diagnostic s'imposait; j'assistais à la production, sous l'influence de violents efforts, d'un emphysème sous-cutané, consécutif à une rupture, dans un point quel-

conque des voies aériennes. Pendant les efforts suivants, l'épanchement gazeux augmenta, envahit légèrement le cou, mais tuméfia fortement les deux côtés du visage.

Voyant que l'expulsion touchait à sa fin, et que le travail allait, à bref délai, se terminer spontanément, je ne jugeai pas nécessaire d'intervenir avec le forceps. Très peu de temps après, en effet, l'accouchement était terminé, laissant M^{me} X... notablement défigurée par ce gonflement bilatéral de la moitié inférieure de la face.

Cet emphysème persista le lendemain et le surlendemain à un degré moindre, mais toujours appréciable par la crépitation et accompagnée de toux et d'un peu d'oppression.

Puis, il diminua rapidement, sans autre traitement que l'expectation, et au bout de cinq à six jours, il avait complètement disparu.

Période d'expulsion : un peu plus de deux heures.

OBSERVATION XXX

(Due à l'obligeance de M. le professeur Pinard.)

Femme de 23 ans, primipare, n'ayant pas d'antécédents héréditaires ; a toujours été bien portante.

La grossesse a évolué normalement, à terme.

Pas d'albumine.

Le squelette est normal ; la peau du ventre présente de nombreuses vergetures , légères varices.

Présentation du sommet en O I G A.

Début du travail à cinq heures du matin, le 20 avril 1893.

La dilatation était de un franc à midi, le 20 avril.

Le 21 avril, à 4 heures du matin, la dilatation était complète; on pratique la rupture artificielle des membranes.

Le liquide amniotique est normal.

Expulsion spontanée du fœtus à six heures du matin. Dégagement en O P.

La durée de la période d'expulsion avait été deux heures.

Durée totale du travail, vingt-cinq heures.

L'enfant vivant, du sexe féminin, pèse 3.450 gr. Bipariétal 9 cent. 4.

Pendant le travail, cette femme a eu des vomissements alimentaires à deux reprises différentes.

Quelque temps après l'expulsion, la femme se plaint d'une gêne au niveau de la face antérieure du cou.

En palpant, on découvre de la crépitation gazeuse, localisée à la base du cou surtout à droite.

Cet emphysème sous-cutané s'étend au devant de poitrine, et s'arrête au niveau de la ligne médiane au milieu du sternum; sur les parties latérales, il est limité par la circonférence supérieure des deux seins.

La température des suites de couches fut normale.
La femme quitta le service complètement guérie.

OBSERVATION XXXI

(Due à l'obligeance de M. le professeur Pinard.)

Femme de 22 ans, domestique, primipare. Rougeole dans la première enfance.

Elle a eu un adénophlegmon de la fosse iliaque gauche, pendant sa grossesse, opéré le 6 octobre 1892, à l'hôpital Saint-Antoine. Il reste actuellement une fistule.

La femme est à terme et ne présente pas d'albumine dans les urines.

Le squelette est normal. Il existe un léger œdème des membres inférieurs surtout aux malléoles.

Présentation du sommet en G A.

Le travail a débuté le 27 mai 1893 à 3 heures du soir ; la dilatation est complète à 3 heures du matin, le 28 mai, et les membranes se rompent spontanément à la dilatation complète.

Liquide amniotique normal.

Dégagement en O P à l'aide d'une application de forceps à 10 heures du matin.

Chez cette femme, la dilatation était complète depuis trois heures du matin ; à 10 heures, la rotation n'étant pas effectuée, M. Lepage, chef de clinique, fait une

application de forceps en G A au détroit inférieur. La durée de la période d'expulsion a été de 7 heures.

Deux heures après l'accouchement, la femme en mangeant s'aperçut qu'elle avait de la difficulté à avaler.

Très légère dyspnée et douleur en respirant.

Emphysème occupant la région cervicale tout entière, remontant sur la face jusqu'à la hauteur de l'arcade zygomatique. En arrière, il ne dépasse pas l'épine des omoplates.

En bas et en avant, il descend jusqu'à la partie supérieure des seins et sur la ligne médiane vers le milieu de la ligne médio-sternale.

31 mai. — La crépitation a un peu disparu de la face antérieure du thorax : elle s'étend jusqu'au niveau de la 3^e côte. A la face, elle a disparu et ne remonte plus qu'au bord inférieur du maxillaire.

L'emphysème persiste seulement au niveau de la racine du cou, en avant et en arrière.

Persistance de la dyspnée.

La malade n'a pas dormi.

2 juin. — Lymphangite du sein gauche. Pansement.

3 juin. — L'emphysème diminue beaucoup ; il dépasse à peine les clavicules.

8 juin. — On ne sent plus du tout de crépitation gazeuse.

La température est restée normale pendant les suites de couches.

La femme est sortie complètement guérie.

OBSERVATION XXXII

(Due à l'obligeance de M. le professeur Pinard.)

Femme de 20 ans, primipare, venant de l'asile Sainte-Madeleine.

Maux d'estomac pendant toute la grossesse ; pas d'albumine.

Présentation du sommet en G A.

Début du travail, à 2 heures du matin, le 11 juin 1893.
A 7 heures du soir, le même jour, la dilatation était complète ; il y avait eu rupture précoce des membranes.

Liquide amniotique normal.

Dégagement en O P.

Expulsion du fœtus à 10 h. 30 soir.

Durée de la période d'expulsion à 3 h. 15. Après l'expulsion, la femme attire l'attention sur l'état de son cou qu'elle trouve, dit-elle, enflé et douloureux ; on constate de l'emphysème sous-cutané ; crépitation aux régions antéro-latérales du cou sur la région parotidienne des joues, jusqu'à l'arcade zygomatique.

Extraction simple du placenta 2 h. 15 après l'expulsion. Le placenta se présente par son bord. Les membranes sont incomplètes.

Il y eut une élévation de température.

A la suite de ces observations, nous aurions pu en citer plusieurs autres : deux de Miller (1885), une de

Burton (1877), une de Lwow (1881), une de Blundell (1876), etc.

Toutes sont relatives à des primipares. Mais elles n'offrent aucun intérêt au point de vue des conclusions à en tirer.

Du reste les observations précédentes suffisent pour établir que l'emphysème sous-cutané s'observe surtout chez les primipares, au cours de la période d'expulsion ou dans les suites de couches qui ont suivi une expulsion pénible.

Les observations de Pratt, de Hunter, de Prince, où l'on a eu soin de noter l'apparition de l'emphysème après des douleurs très ordinaires, montrent aussi que l'accident en question n'est pas toujours d'origine dystocique.

Dans les autres cas la durée de la période d'expulsion a varié entre 2 heures (observ. de M. Pinard. de Downes) et 9 heures (cas de Law).

Normalement, la durée de la période d'expulsion ne demande guère plus d'une heure à deux heures chez les primipares ou, plus exactement, la durée de la période d'expulsion est, chez les primipares, dans les occipito-antérieures, de 50 minutes, et dans les occipito-postérieures de 1 h. 1/2 (Varnier).

Il suffit de rappeler ces chiffres pour montrer que, dans la plupart des observations précédentes, la longueur de la période d'expulsion a exposé l'appareil respiratoire à des efforts répétés, dont la violence a fait céder la résistance du poumon. L'emphysème qui en est résulté, a surtout siégé du côté droit.

Le plus souvent l'emphysème reste limité à la partie supérieure du tronc : cette topographie s'explique par son origine ; rarement il s'étend à l'abdomen. Comme on le verra au chapitre Pronostic, l'observation de Delasalle montre qu'il peut même envahir les quatre membres.

Dans le *Boston medical Journal*, 1883, à la suite de la communication de Dunn, le docteur John Blake rapporte qu'il a observé dans sa clientèle deux cas d'emphysème sous-cutané généralisé. Tous deux furent suivis de mort.

Dans les deux cas, le docteur Blake fut appelé par une sage-femme ; les conditions étaient les mêmes dans les deux cas et étaient la conséquence de la rupture de l'utérus.

L'emphysème était étendu sur l'abdomen, le thorax, la tête et les bras : toutes ces régions crépitaient sous le doigt.

Les ruptures utérines devenant de plus en plus rares dans les maternités parisiennes, l'emphysème sous-cutané généralisé, tel que le mentionne Blake, y doit être une grande exception.

A propos de cet accident, nous nous bornerons à rappeler que l'emphysème de la région hypogastrique dans les cas de rupture utérine, prend rarement cette extension. Le plus souvent, il reste sous-péritonéal et antéutérin.

D'après Löhlein, l'emphysème se montrerait de préférence du côté gauche, où les ruptures seraient plus

fréquentes ; ce n'est que plus tard qu'il se généraliserait à toute la région abdominale.

D'après Mac Clintock, cet emphysème peut aussi être dû à une rupture du vagin.

Nous n'avons pas eu l'intention d'étudier entièrement ce symptôme des ruptures utérines et vaginales ; nous nous bornons à constater que, d'après les deux cas de Blake, l'emphysème sous-cutané généralisé au cours du travail peut se produire sous l'influence d'une rupture utérine.

SYMPTOMES

C'est à la suite des efforts, des contractions énergiques de l'appareil respiratoire, que se manifeste l'emphysème sous-cutané. Quelquefois son apparition se fait brusquement sans avoir été précédé d'aucun symptôme ; mais souvent aussi la dyspnée le précède.

L'importance de ces phénomènes prodromiques est sans doute en rapport avec le siège et l'étendue des lésions anatomiques qui accompagnent l'emphysème sous-cutané et médiastin.

La dyspnée qui accompagne l'emphysème du poumon et du médiastin qui précède l'emphysème sous-cutané, se trouve expliqué par les constatations faites à l'autopsie du cas de Depaul.

Dans d'autres cas, l'attention du malade est mise en éveil par une douleur vive et soudaine dans la région où l'emphysème commence à paraître, ou bien une

sensation de déchirement au niveau du cou. D'autres fois c'est la dysphagie qui est le symptôme prédominant. L'infiltration d'air apparaît soit au cou, soit aux joues et aux paupières, soit à la partie supérieure de la poitrine. Elle siège plus souvent à droite qu'à gauche.

L'emphysème constitue une tumeur lisse, plus ou moins irrégulière, plus ou moins étendue. A peine est-elle plus pâle si elle présente une grande distension. La tuméfaction est généralement indolente par elle-même et même à la pression ; elle est souple, rénitente, sonore à la percussion.

Très dépressible et facile à déformer, elle reprend sa forme primitive à moins qu'une énergique compression n'en ait chassé l'air dans les parties environnantes.

La sensation de crépitation que le doigt éprouve en la palpant, constitue un signe caractéristique.

Le cou peut se gonfler au point de se continuer sans ligne de démarcation avec la tête ou avec les épaules. La tête devient grotesque ; les paupières, où le tissu cellulaire est plus lâche, sont tellement tuméfiées que la malade ne peut ouvrir les yeux. L'emphysème s'étend aux bras et au tronc. Généralement limité au thorax, l'emphysème peut cependant gagner l'abdomen. Dans un cas, il a envahi tout le corps.

OBSERVATION XXXII

Emphysème obstétrical monstre (Th. Haultcœur, 1874).

Il s'agit d'une femme vigoureuse âgée de 37 ans, primipare, auprès de laquelle M. Delasalle fut appelé. La femme était en travail depuis la veille; mais le matin seulement, la sage-femme s'était aperçue tout à coup que le cou gonflait à vue d'œil. C'est alors que Delasalle fut appelé. Lorsqu'il arriva, plus de dix heures après l'accident, il trouva la femme non encore accouchée et *gonflée comme un mouton insufflé*. L'oppression était considérable; il y avait de la cyanose des extrémités; tout faisait prévoir une terminaison promptement funeste. Delasalle n'avait pas de forceps. L'accouchement se termina spontanément. Mais l'accouchée n'en succomba pas moins le lendemain.

Il va de soi qu'avec une extension si considérable de l'emphysème, un envahissement si profond des divers tissus, l'emphysème sous-cutané peut donner lieu à des désordres fonctionnels. Si l'emphysème est considérable dans le thorax, les mouvements d'expansion du poumon sont gênés, alors que déjà les parois thoracique et abdominale elles-mêmes sont contraintes à l'immobilité par excès de distension.

Les poumons comprimés par l'emphysème médiastin et interlobulaire ne peuvent plus suffire aux besoins de l'hématose, et les capillaires resserrés par l'extrême dilatation des vésicules sont impuissants à remplir leur fonction.

MARCHE

La marche de l'emphysème est subordonnée à l'accouchement. S'étendant sous l'influence des efforts, l'infiltration se résorbe après l'accouchement. 10 à 12 jours suffisent à sa disparition.

PRONOSTIC

Le pronostic est bénin. Les élévations de température qui ont été constatées dans certaines observations étaient sous la dépendance d'un état indéterminé ou d'une infection. La gravité doit d'ailleurs varier selon le cas. La tuberculose notamment facilitera l'épanchement de l'air. La pneumonie se trouvera aggravée. Le champ de l'hématose étant déjà restreint dans ce cas, si l'air épanché en trop grande quantité dans le tissu cellulaire vient comprimer le péricarde, les gros vaisseaux, l'asphyxie est à craindre. Le danger existe enfin, danger de mort immédiate, s'il y a rupture des capillaires dans les vésicules dilatées à l'excès et pénétration de l'air dans le système circulatoire du poumon. Les cas de mort subite, chez les femmes en couches, de cause inconnue, ne sont pas rares, et il est permis de songer à cette rupture pulmonaire sous l'influence de l'emphysème.

Au point de vue des grossesses ultérieures, rappelons que Hubbard jugea à propos de délivrer artifi-

ciellement dans un second travail la femme qui fait l'objet de son observation, pour éviter la reproduction de l'emphysème sous-cutané. Dunn, de son côté, a assisté une femme en travail de son second enfant, et qui avait présenté cet accident lors de ses premières couches : l'emphysème ne reparut pas. Seul Blundell rapporte avoir observé l'emphysème sous-cutané deux fois chez la même femme ; les deux fois, l'emphysème a totalement disparu.

DIAGNOSTIC.



Le diagnostic de l'emphysème sous-cutané ne présente aucune difficulté. Rappelons seulement que dans un cas on a un instant songé à un érysipèle ; d'autres fois l'emphysème simule l'œdème des paupières et de la face dans les auto-intoxications gravidiques. Mais l'emphysème sous-cutané d'origine pulmonaire est précédé de l'emphysème du médiastin. Peut-on diagnostiquer celui-ci ? Disons tout de suite que dans aucun cas ce diagnostic n'a été fait. F. Muller a prétendu qu'on pouvait en faire le diagnostic, et voici, d'après lui, les signes de la lésion :

Effacement des espaces intercostaux ; disparition de l'impulsion du cœur et du choc de la pointe ; à la percussion, sonorité anormale remplaçant la matité cardiaque ; à l'auscultation, crépitation fine, synchrone à la systole cardiaque, perçue dans toute la région du cœur et seulement dans cette région.

Pour Galliard, la dyspnée est le seul symptôme qui puisse, chez un malade qui n'offre pas encore le gonflement caractéristique de la région cervicale, mettre sur les traces de ce rare accident.

TRAITEMENT



Peut-on songer au traitement préventif?

En général, si l'on intervient au cours d'un accouchement chez une tuberculeuse, pneumonique ou cardiaque, c'est dans un autre but que de prévenir l'emphysème.

Dans les autres cas, on ne songe même pas à cet accident, tant il est rare. Il en est de même chez les éclamptiques.

Une fois reconnu, il est indiqué de terminer l'accouchement le plus tôt possible pour empêcher l'extension de l'emphysème à tout le corps.

S'il y a de la toux, il faut la combattre par les calmants ordinaires.

On exercera une légère compression au niveau des régions emphysémateuses. Les mouchetures fines, pratiquées au niveau de l'emphysème, sont théoriquement un moyen d'ouvrir un passage à l'air infiltré, mais leur indication sera exceptionnelle : il faudrait un emphysème très tendu et persistant de la région cervicale avec dyspnée intense.

CONCLUSIONS

1° L'emphysème sous-cutané chez les femmes en couches est un accident rare : il se montre soit pendant le travail, soit pendant les suites de couches.

2° Il est dû à une rupture des voies respiratoires en un point quelconque, sous l'influence de l'effort.

Cette rupture est favorisée par la tuberculose, par l'emphysème préexistant au travail de l'accouchement et développé sous l'influence d'une congestion active ou passive du poumon.

3° L'emphysème sous-cutané peut encore être le résultat des accès éclamptiques.

4° Il peut être dû à une érosion de la muqueuse de la bouche.

5° Dans quelques cas rares, on l'a observé à la suite des ruptures utérines.

6° On l'observe le plus souvent chez les primipares, et le plus souvent il siège du côté droit.

7° Une fois constaté, il est indiqué de terminer l'accouchement le plus tôt possible pour empêcher son extension.

8° Il est d'un pronostic bénin par lui-même ; sa gravité est liée à celle des lésions qui l'ont produit.

9° Sa résorption se fait en moyenne en l'espace de dix jours.

10° Il n'a aucune influence sur les suites de couches.

Vu : par le Doyen.

BROUARDEL.

Vu : par le Président,

PINARD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

